ChinaXiv合作期刊

知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

基于感知价值及动机理论的付费知识持续贡献行为研究

——以知乎 Live 为例

崔智斌 涂艳

中央财经大学信息学院 北京 102206

摘要：[**目的 / 意义**] 随着知识付费时代的到来，鼓励优质内容创作者进行积极的付费知识贡献成为社会化问答社区需要解决的难题。持续性知识贡献行为有助于开拓新的知识付费市场，对社区流量变现及长远发展具有重要的现实意义。[**方法 / 过程**] 以社会化问答社区知乎中的 Live 主讲人作为研究对象，以感知价值理论及动机理论为基础，通过对真实用户数据进行负二项回归，探究知乎 Live 主讲人的付费知识持续贡献影响因素。[**结果 / 结论**] Live 物质收益、心理收益、社会资本及"知识付费"观念归属认同存在显著正向影响，知识编撰成本及群体认同存在显著负向影响，而高门槛的付费知识贡献行为并不利于主讲人的利他信念及自我效能施展。

关键词：付费知识 持续贡献 动机理论 感知价值理论 社会化问答社区 知乎 Live 主讲人

分类号：C93

DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2020.037

引用格式：崔智斌 , 涂艳 . 基于感知价值及动机理论的付费知识持续贡献行为研究 : 以知乎 Live 为例 [J/OL]. 知识管理论坛 , 2020, 5(6): 398-406[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/233/.

1 引言

2016 年，"知识付费"时代正式拉开序幕。发展至今，知识付费行业在形成一定规模的同时也遇到了瓶颈，如何激励问答社区内的知识寻觅者进行知识消费、鼓励更多优质内容创作者进行付费知识贡献成为需要解决的难题。

社会化问答社区作为一种主流知识付费平台形式，是具有相同兴趣爱好的知识贡献者在自身需求和收益驱动下，通过讨论及回答等社交化方式表述问题，实现知识生产、交换和实

基金项目：本文系国家社会科学基金项目"健全社会公共事件网络舆情监控、预警及治理机制研究"（项目编号：16BXW045）和北京市教育科学"十二五"规划重点课题"基于知识建构效果视角的翻转课堂虚拟学习社区建设研究"（项目编号：ADA15165）研究成果之一。

作者简介：崔智斌（ORCID：0000-0002-7049-8911），硕士研究生；涂艳（ORCID：0000-0002-9205-3331），教授，博士，通讯作者，E-mail: tuyan@cufe.edu.cn。

收稿日期：2020-09-25 发表日期：2020-12-29 本文责任编辑：刘远颖

DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.037

践的社区[1]。知乎作为中国最大的社会化问答社区之一，已发展形成多渠道知识产品矩阵，知乎 Live 便是其在“知识付费”背景下推出的实时问答互动产品。知乎 Live 主讲人很难在发布 Live 前有效判断该次付费知识贡献所能获得的收益。虽然贡献知识在被其他用户认可的情况下可以为其带来物质、声誉收益，但倘若缺乏认可反会导致主讲人自身大量时间精力的浪费。知乎社区内两种知识贡献行为差异对比如表 1 所示：

表 1　知乎社区免费 / 付费知识贡献行为对比

类别	免费知识贡献行为	付费知识（知乎Live）贡献行为
用户类群	全社区知识贡献者	深度知识贡献者
准入门槛	低	高，创作等级6级以上，需提交保证金
浏览模式	社区用户点开后即可进行浏览	社区用户付费后才可获取全部内容
收费模式	免费	付费/会员免费/会员折扣/会员专享
内容特点	内容碎片化程度高，专业化程度弱	能满足具体行业领域较为深入的定制化需求
内容形式	多为文本形式	语音互动为主，辅之以图片、文字、视频等多形式
内容质量	良莠不齐	较高，需遵守《Live 质量保证计划》中相应协议
资质证明	无，全社区用户均可参与	需要提供行业资质/部分行业Live只接受邀请嘉宾
贡献成本	相对较低	高，需要经过严格审核
声誉收益	获赞、收藏数的增加	Live的实时评价星级反馈；获赞、收藏数的增加
物质收益	无	有

维持知识付费模式繁荣的核心之一是激发社区高活跃用户持续贡献高质量的付费知识，这在现有文献中却较少被研究。相较于其他社区用户群体，Live 主讲人多扮演着社区意见领袖的角色，其知识贡献意愿、社会资本、技术接受、社会认同及专业程度等方面均高于普通社区用户，在这种情况下仅考虑 Live 主讲人的动机特征并不能很好地解释其付费知识贡献行为。而根据信息系统持续使用理论，用户在持续知识贡献过程中的感知价值高低也会影响其后续贡献意愿。所以笔者从 Live 主讲人个体动机特征及其在付费知识贡献过程的成本收益两方面入手，根据动机及感知价值理论构建假设模型，通过客观数据进行实证研究。该研究结果有助于社区管理者了解付费知识持续贡献行为的激励因素、提高 Live 主讲人的持续贡献意愿，改善知识付费产品的展示页面及反馈机制，帮助社区激励、挖掘更多潜在的优质 Live 主讲人，开拓新的知识付费用户市场，对社区的流量变现、长远发展具有重要现实意义。

2 文献综述

社会化问答社区以免费知识贡献为主，已有诸多关于免费知识贡献的相关研究。目前，知识贡献研究的主流方向包括用户对知识贡献的初始采纳及后续的持续贡献。而相较于初始采纳行为，持续知识贡献行为才能保证社区的活跃度，是社会化问答社区发展的关键。

研究者们借助了诸多信息系统理论，采用问卷调研、真实数据等方法构建出特定情境下的持续知识贡献模型。目前关于持续知识贡献的影响因素可以分为 3 类：①个体微观用户特征层面因素，如自身情感态度、主观规范、自我效能及期望等，会对持续使用意愿具有显著影响。李颖等（2019）研究发现技能水平、感知控制力及兴趣有利于心流体验的产生，从而

增强其持续参与知识共享的意愿 [2]；卢艳强等研究发现主观规范、知觉行为控制会正向影响持续知识分享行为 [3]。②技术支持和内容管理等中观平台环境层面因素，如平台有用性、技术易用性与趣味性、社区服务质量和感知价值等是促进用户持续使用 / 知识贡献的重要原因。龚主杰等从实用价值、情感价值、社会价值及利他价值 4 个角度构建虚拟社区成员持续知识共享意愿模型 [4]；商宪丽等从交互感（发布知识、响应他人、交流讨论）、氛围感（公平、信任、亲密关系）等角度分析学术博客持续分享行为 [5]；陈明红研究发现社会交互联结、信任、互惠、共享语言及愿景会影响学术虚拟社区用户的持续知识共享 [6]。③宏观系统环境层面因素，包括媒体宣传、羊群效应等。赵保国等分析了社会意见因素（主观参照）对持续使用知识付费 APP 的影响 [7]。

基于真实数据的付费知识持续贡献行为研究文献仍相对较少，主要还是集中于虚拟社区的免费知识持续贡献行为，例如王婷婷等研究发现用户自我展示、社会学习机会、企业认可会正向影响开放式创新社区用户的持续创意贡献行为 [8]，对于知识付费这一互联网环境下的新型“知识交易”情境下的持续贡献行为研究，仍有待探寻。

目前，对“知识付费”的研究视角较为多元化，但主流研究视角还是集中于知识付费意愿上，研究方法多为问卷调查或访谈，通过结构方程模型进行分析和实证检验。此外，还有诸多真实数据的实证研究，李武等研究发现回答者粉丝量、价格和长度会显著影响“在行一点”问答板块用户付费围观量 [9]；Y. Zhao 等研究发现知乎中的知识贡献者的已有被付费咨询数量以及专业领域标记会显著影响该名用户后续被付费咨询的次数 [10]。

社区用户的内外部动机决定其是否要进行知识贡献，而完成知识贡献行为后的感知价值会决定其是否持续贡献。因此，笔者基于已有知识贡献动机的研究成果，从知识贡献的整体框架出发，结合付费知识贡献行为后的感知价值维度，运用真实数据对知识付费应用场景下的 Live 主讲人持续贡献行为展开探讨。

3 研究假设及模型构建

3.1 基于感知价值视角的影响因素分析

3.1.1 感知收益对付费知识持续贡献行为的影响

（1）物质报酬收益。当知识贡献者获得的物质报酬激励超过其心理预期的阈值后，该激励可能对目标行为产生积极影响。随着“知识付费”时代的到来，知识贡献者能够在知识贡献过程中获得金钱经济收益。在此通过 Live 价格 * 销量进行物质报酬收益的衡量。基于上述分析，提出如下假设：

H1a: 物质报酬收益会对 Live 主讲人的付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

（2）心理报酬收益。心理报酬收益包括社区影响力及个人形象声誉提升等。知识贡献者对心理报酬的追求起着比物质奖励更为重要的作用 [11]。在 Live 结束后消费者可以撰写评论并为 Live 打分，评论数量越多说明对该产品的信赖认可程度越高 [12]，Live 主讲人的心理报酬收益也会越高。在此通过 Live 评分及评价数量进行心理报酬收益的衡量。基于上述分析，提出如下假设：

H1b：心理报酬收益会对 Live 主讲人的付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.1.2 感知成本对付费知识持续贡献行为的影响

编撰成本是指知识贡献者在组织和传达知识内容上花费的时间精力 [13]。知识编撰的时间精力成本会对知识共享的价值感知造成影响。为了激发知识寻觅者的付费意愿，主讲人在知识内容、呈现方式、质量信号传递等方面的准备上会耗费较多的时间精力，产生较高的知识编撰成本。而编撰成本的提高会导致主讲人工作量的增加，长此以往会降低主讲人对持续知识贡献的意愿 [14]。在此通过知识贡献者发布知乎 Live 所包含的附件数及问答数测量精力成本，通过 Live 时长测量时间成本。基于上述分析，

DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.037

提出如下假设：

H2a：Live 编撰时间成本对 Live 主讲人的付费知识持续贡献行为产生显著负向影响。

H2b：Live 编撰精力成本对 Live 主讲人的付费知识持续贡献行为产生显著负向影响。

3.2 基于动机视角的影响因素分析

3.2.1 社会资本

社会资本的提高是社区用户寻求更高社会地位及影响力的体现，他们会在社区中贡献付费的行业干货知识、提供高价值信息，进而获得社区其他用户认可、实现地位提升。在贡献完知乎 Live 后，主讲人除了能从 Live 反馈评价中收获对该场次知识贡献过程的认同，其社会资本及群体认可也可能会增加。在此通过主讲人的粉丝数量进行社会资本的衡量。基于上述分析，提出如下假设：

H3a：Live 主讲人的社会资本对其付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.2.2 群体认可

知识贡献者的社区声誉还体现在其贡献知识被社区内的知识寻觅者的接纳认可程度。群体认可是用户在社会网络中建立信任和增加影响力的重要因素[15]。主讲人的群体认可越高，其他知识寻觅者的付费意愿也会越高，进而刺激其持续贡献付费知识。群体认可在此通过 S. Song 等提出的（获赞数 / 知识贡献数）的计算方法来衡量[16]。基于上述分析，提出如下假设：

H3b：Live 主讲人的群体认可度对其付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.2.3 利他信念

在社会化问答社区内，主讲人可以自主选择对其他用户的提问进行回答，阐述自身看法为他人答疑解惑。甘春梅等研究发现利他信念可促进用户在问答社区内的知识共享行为[17]。回答作为知识贡献者对他人问题的解答，需要符合特定知识接收者的需求，是典型网络利他行为，在此通过 Live 主讲人对他人提问的回复数进行利他信念的测度。基于上述分析，提出如下假设：

H3c: Live 主讲人的利他信念对其付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.2.4 自我效能

在社会化问答社区内，当知识贡献者的自我效能较高、认为个人能力足以帮助他人时，其知识贡献频率会显著提高。原创文章 / 视频 / 想法是知识贡献者自发完成的行为，在意愿触发到完成的整个过程中并不会受到其他用户的影响，依赖于知识贡献者对能力的自信和贡献知识有用性的判断[18]，在此通过 Live 主讲人发布的原创文章 / 视频 / 想法数量之和进行自我效能的测度。基于上述分析，提出如下假设：

H3d: Live 主讲人的自我效能对其付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.2.5 观念认同

知乎通过制定社区规则为用户提供了良好的社区氛围，在用户的社区观念认同形成后，用户会自发为社区贡献知识、为他人创造价值[19]。在知识付费的背景下，知识贡献者会经历“知识免费 - 付费”的情感认知转移过程，需要打破不确定性成本、免费心态和习惯等“知识免费时期”的认知锁定[20]。当 Live 主讲人对知识付费的观念产生归属认同时，其自身必然也会进行知识付费行为，在此通过主讲人参与过的知乎 Live 次数进行观念归属认同的测度。基于上述分析，提出如下假设：

H3e: Live 主讲人对知识付费观念的认同对其付费知识持续贡献行为产生显著正向影响。

3.3 理论模型

笔者从感知价值及动机角度入手，引入外在声誉动机、内在心理动机（利他信念、自我效能及观念认同）、心理报酬收益、物质报酬收益、知识编撰时间成本及精力成本等变量对信息系统持续使用理论模型进行扩展，构建出社会化问答社区内 Live 主讲人付费知识持续贡献的理论模型，如图 1 所示：

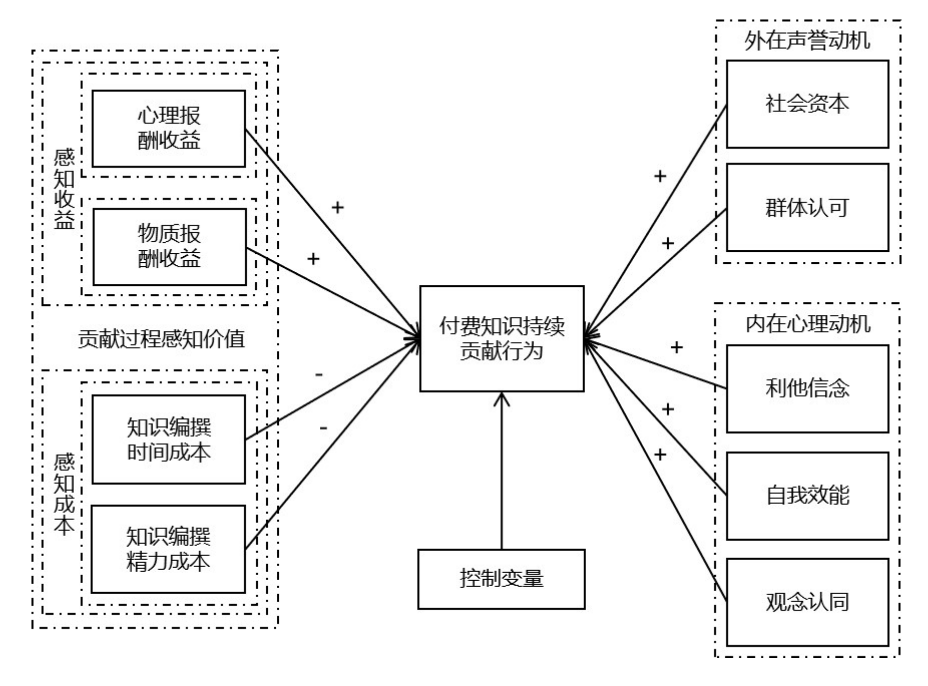


图 1 理论模型

4 研究设计

笔者选取中国最大的社会化问答社区知乎中最具代表性的知识付费产品——知乎 Live 作为研究对象，共计爬取 731 场 Live 相关信息。因为侧重研究 Live 主讲人的持续贡献行为，而多数主讲人并没有发生持续行为（知乎 Live 数 >=2），所以对 Live 主讲人信息进行筛选，保留发生过持续贡献行为的 243 名主讲人。同时考虑到不同场次 Live 收益差异，所以在这些主讲人页面进行二次爬虫，选取该主讲人历史热度最高的 Live 作为其贡献单次付费知识的感知收益。

本研究控制变量包括 Live 大纲字数、主题热度、主讲人性别及爬虫间隔时间。Live 大纲是对内容的基本介绍，越为详细的大纲内容越能体现其准备充足程度。将收集到的 Live 依据主题类别分类，依据所占比例得到不同主题下 Live 的热度分布。男性主讲人 181 位（编码为 1），占比 74.4%；女性主讲人 62 位（编码为 0），占比 25.5%。同时通过记录 Live 爬虫时点与结束时点的间隔来控制时间因素的影响。最终的变量说明及描述性统计如表 2 所示。

由于因变量并非正态分布，是离散的、残差分布非正态的非负整数，线性回归模型并不适合该研究问题，故选择计数模型中的负二项回归模型估计。构建出的模型如下：

$$live_count = \beta_0 + \beta_1 outline_text + \beta_2 live_genre + \beta_2 gender + \beta_4 interval_time \quad (1)$$

$$\begin{aligned} live_count = {} & \beta_0 + \beta_1 outline_text + \beta_2 live_genre + \beta_2 gender + \beta_4 interval_time + \\ & \beta_5 lnlive_income + \beta_6 lnlive_review + \beta_7 live_star + \beta_8 lnlive_attachment + \\ & \beta_9 lnlive_reply + \beta_{10} live_time + \beta_{11} lnfollower + \beta_{12} lnrecognition + \\ & \beta_{13} lnaltruistic + \beta_{14} lnspontaneous + \beta_{15} lnlive_paid \end{aligned} \quad (2)$$

其中，模型（1）中仅包含控制变量，模型（2）中加入了自变量的直接作用。

知识管理论坛，2020(6):398–406
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.037

表 2 变量说明及描述性统计

变量类型	变量名称	测量变量	变量符号	最小值	最大值	均值	标准差	峰度	偏度
被解释变量	付费贡献行为	已发布Live数	*live_count*	2	36	7.90	6.46	3.43	1.76
解释变量	感知收益	物质收益	*live_income*	749.25	843 288.81	60 005.40	114 630.91	18.03	3.93
		Live评价人数	*live_review*	7	4 597	314.55	566.08	24.60	4.49
		Live评价星级	*live_star*	2.4	5	4.42	0.36	4.01	-1.45
	感知成本	Live附件数	*live_attachment*	0	257	22.65	30.09	28.28	4.31
		Live问答数	*live_reply*	0	299	31.75	33.28	17.24	2.96
		Live时长	*live_time*	10	205	56.88	27.76	3.30	1.26
	社区资本	粉丝数	*follower*	409	2 407 941	204 112.26	271 049.40	19.75	3.54
	群体认可度	获赞数/免费知识贡献	*recognition*	0.42	3 659.67	288.76	447.32	28.10	4.58
	利他信念	提问回复数	*altruistic*	0	6 752	327.39	621.77	51.13	5.99
	自我效能	原创文章/视频/想法数	*spontaneous*	0	6 148	425.80	811.20	29.99	4.92
	归属认同	Live付费次数	*live_paid*	0	377	28.53	39.80	28.98	4.23
控制变量	其他Live特征	Live大纲字数	*outline_text*	36	537	165.10	91.09	2.31	1.44
		Live主题热度	*live_genre*	0.01	0.20	0.09	0.06	-0.49	0.88
	用户特征	性别	*gender*	0	1	0.74	0.44	-0.73	-1.13
	间隔时间	爬虫与Live发布间隔	*interval_time*	876	1 502	1 249.99	155.86	-0.71	-0.54

5 实证结果分析

通过 R 语言 MASS 包中的负二项回归函数 glm. nb() 对模型进行估计并进行 VIF 检验，负二项回归分析结果如表 3 所示：

表 3 模型结果

变量	模型（1）			模型（2）		
	oef	Z value	VIF	oef	Z value	VIF
outline_text	-2.052e-03***	-3.867	1.024	-0.001***	-3.823	1.086
live_genre	6.025e-01	0.766	1.051	0.147	0.201	1.087
gender	9.176e-02	0.850	1.039	0.082	0.822	1.074
interval_time	5.552e-05	0.183	1.031	-0.000	-1.407	1.425
live_income				0.010***	0.203	3.100
live_review				0.007**	0.119	2.905
live_star				0.340**	2.351	1.422
live_attachment				-0.054.	-1.529	1.218
live_reply				-0.005*	-0.146	1.241
live_time				-0.003***	-1.526	1.393
follower				0.144**	2.741	4.324
recognition				-0.130**	-2.704	2.445
altruistic				0.023	0.541	2.026
spontaneous				0.023	0.561	2.935
live_paid				0.085*	2.472	1.302

注：*** $p < 0.001$，** $p < 0.01$，* $p < 0.05$

由模型（1）可知，在诸多控制变量中，仅 Live 大纲字数显著，其余控制变量均不显著。加入自变量得到模型（2）后，物质报酬收益、Live 评价数、Live 评价星级、粉丝数、Live 参与数为正向显著关系，Live 文件数、Live 问答数、Live 时长及群体认可度为负向显著关系。而提问回复数、自发知识贡献数没有通过检验，说明利他信念、自我效能对 Live 主讲人的持续付费知识贡献影响并不显著。具体的分析如下：

在感知收益方面，Live 物质报酬收益正向显著（β=0.010），H1a 成立，这也与先前探讨经济激励对持续知识贡献正向影响的研究结果相一致。Live 评价数（β=0.007）、评价星级（β=0.340）正向显著，H1b 成立，表明获得反馈的 Live 主讲人更有持续创作贡献知识内容的可能性。Live 得到的评价数目越多意味着付费人数越多，这也表明愿意花费时间精力去为该 Live 撰写评论的用户数目越多。

在感知成本方面，Live 文件数（β=-0.054）、Live 问答数（β=-0.005）及 Live 时长（β=-0.003）均为负向显著。H2a、H2b 均通过检验。Live 从开讲前准备到开讲结束的整个过程中会耗费主讲人的大量时间、精力成本进行构思及编撰，会对其持续贡献行为产生负面影响。

在外部声誉动机方面，粉丝数量（β=0.144）正向显著相关，H3a 成立。可能的原因是反映社会资本的粉丝数对用户购买意愿具有显著正向影响 [21]。在知识 Live 销量较高的情况下，主讲人的持续贡献意愿也会得到增强。群体认可度（β=-0.130）却与预期不符，呈负向显著相关，H3c 不成立。其解释是当主讲人获得的群体认同越高，其“抄袭”已经贡献知识的认知固恋效应的概率会越大。由于主讲人不经意的模仿行为，将导致其贡献知识创造性的下降，限制新创意的诞生 [22]，进而使得持续付费知识贡献行为减少。

在内部心理动机方面，利他信念（β=0.023）、自我效能（β=0.023）均不显著，H4a、H4b 不成立。该结果可以从两个方面进行解释：①在知识付费背景下，即使主讲人的利他信念、自我效能等内部动机较强，但因为付费知识的感知风险与贡献门槛相对较高，相权衡之下其进行免费知识贡献行为的可能性会更大；②当知识贡献者认为自己有足够能力贡献有价值的知识、帮助他人解决问题时（即高自我效能和利他信念感），其会考虑其他用户的知识获取难易程度。归属认同（β=0.085）显著，H4c 成立。当用户对知识付费模式产生归属认同时，其也会从知识获取者角色转变成知识贡献者角色，进行持续的付费知识贡献。

6 结论与启示

笔者根据感知价值理论和动机理论提出了知乎 Live 主讲人持续付费知识贡献的理论模型，通过客观数据从主讲人内外部动机及付费知识贡献过程的感知价值两个层面探讨了持续付费知识贡献行为的影响因素。通过研究得到以下结论：

其一，主讲人通过知乎 Live 获得的物质 / 心理报酬收益均会正向影响其后续的持续贡献行为，而物质报酬收益的影响更为显著。除了身份标识等精神层面的声誉奖励外，社区管理者可以考虑增加物质激励以提升知识贡献者对“知识付费”观念的归属感。主讲人也需要在知乎 Live 产品展示页面释放出足够多的价值信号来刺激知识寻觅者的付费决策，从而提高贡献付费知识后的感知收益，促进其持续性贡献意愿。

其二，付费知识的高门槛并不利于主讲人的利他信念及自我效能的施展发挥，而粉丝数量及“知识付费”观念认同则呈正面显著关系。因此，社区管理者可以组织活动，刺激主讲人实现“知识免费 - 付费”观念上的认知转变。同时可以对知识付费产品模式及准入门槛进行适当调整，实现知识贡献者“自我效能”与“知识付费”相结合的双赢局面。

其三，群体认同度负向影响主讲人的持续付费知识贡献行为，同时也会降低物质报酬收

ChinaXiv合作期刊
知识管理论坛，2020(6):398–406
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2020.037

益对持续贡献行为的正向影响。其可能的解释是认知固恋效应及社会惰化现象。因此，社区管理者应该为知识贡献者提供更丰富便利的社会学习机会，激励他们积极参与其他付费内容进行知识上的补给，从而降低认知固恋效应。

本研究还存在一些缺陷与不足：①主讲人的持续贡献意愿受到感知契合、满意程度等主观心理因素影响，未来可以结合问卷调查、深度访谈及准实验等方法来深度分析主讲人的持续贡献行为特征；②尽管本文中将评论特征归因于主讲人的感知收益，但仅限在评论数量特征层面，实际上评论存在正负面情绪，后续研究会对评价内容进行深入的文本分析。

参考文献：

[1] ZHAO L, DETLOR B, CONNELLY C E, et al. Sharing knowledge in social Q&A sites: the unintended consequences of extrinsic motivation[J]. Journal of management information systems, 2016, 33(1): 70-100.

[2] 李颖 , 肖珊 . 知识问答社区用户心流体验对持续知识共享意愿的影响研究 —— 以 PAT 模型为视角 [J]. 现代情报 , 2019, 39(2): 111-120.

[3] 卢艳强 , 李钢 . 网络环境下的用户持续知识分享行为分析 ——TRA、TPB 与持续使用理论的比较 [J]. 图书馆理论与实践 , 2019(3): 50-55, 81.

[4] 龚主杰 , 赵文军 , 熊曙初 . 基于感知价值的虚拟社区成员持续知识共享意愿研究 [J]. 图书与情报 , 2013(5): 89-94.

[5] 商宪丽 , 王学东 . 学术博客用户持续知识共享行为分析 : 氛围感、交互感和价值感的影响 [J]. 情报科学 , 2016, 34(7): 125-130, 135.

[6] 陈明红 . 学术虚拟社区用户持续知识共享的意愿研究 [J]. 情报资料工作 , 2015(1): 41-47.

[7] 赵保国 , 姚瑶 . 用户持续使用知识付费 APP 意愿的影响因素研究 [J]. 图书馆学研究 , 2017(17): 96-101.

[8] 王婷婷 , 戚桂杰 , 张雅琳 , 等 . 开放式创新社区用户持续性知识共享行为研究 [J]. 情报科学 , 2018, 36(2): 139-145.

[9] 李武 , 艾鹏亚 , 宾锋 . 粉丝力量与知识付费 : 在线问答平台用户付费围观行为研究 [J]. 图书馆杂志 , 2019, 38(4): 74-81.

[10] ZHAO Y, ZHAO Y, YUAN X, et al. How knowledge contributor characteristics and reputation affect user payment decision in paid Q&A? an empirical analysis from the perspective of trust theory[J]. Electronic commerce research and applications, 2018, 31: 1-11.

[11] TOUBIA O, STEPHEN A T. Intrinsic vs image-related utility in social media: why do people contribute content to twitter?[J]. Marketing science, 2013, 32(3): 368-392.

[12] CLOSE A G, KUKAR-KINNEY M. Beyond buying: motivations behind consumers' online shopping cart use[J]. Journal of business research, 2010, 63(9/10): 986-992.

[13] ZHAO Y, PENG X, LIU Z, et al. Factors that affect asker's pay intention in trilateral payment - based social Q&A platforms: from a benefit and cost perspective[J]. Journal of the association for information science and technology, 2019, 71(5): 516-528.

[14] KANKANHALLI A, TAN B C, WEI K, et al. Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation[J]. MIS quarterly, 2005, 29(1): 113-143.

[15] 王秀丽 . 网络社区意见领袖影响机制研究 —— 以社会化问答社区 " 知乎 " 为例 [J]. 国际新闻界 , 2014, 36(9): 47-57.

[16] SONG S, WANG W, QUE X, et al. Modeling leading users in professional social-network based community question answering services[J]. Journal of computational information systems, 2014, 10(8): 3197-3204.

[17] 甘春梅 , 黄悦 . 社会化问答社区不同用户行为影响因素的实证研究 [J]. 图书情报知识 , 2017(6): 114-124.

[18] LIN H F. Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions [J]. Journal of information science, 2007, 33(2): 135-149.

[19] 赵宇翔 , 刘周颖 . 知识众包社区中用户参与意愿的实证研究 : 基于虚拟社区归属感的视角 [J]. 情报资料工作 , 2018(3): 69-79.

[20] 赵宇翔 , 刘周颖 , 朱庆华 . 从免费到付费：认知锁定对在线问答平台中提问者转移行为的影响研究 [J]. 情报学报 , 2020, 39(5): 534-546.

[21] SUN Y, WEI K, FAN C, et al. Does social climate matter? on friendship groups in social commerce[J]. Electronic commerce research and applications, 2016, 18: 37-47.

[22] 刘倩 , 孙宝文 .COI 社区在线交互对用户创意质量的影响 —— 专业成功经验的调节效应 [J]. 南开管理评论 , 2018, 21(2): 16-27, 42.

作者贡献说明：
崔智斌：设计研究方案，论文撰写；
涂艳：提出研究思路，论文最终版本修订。

Research on Continuous Contribution Behavior of Paid Knowledge Based on Perceived Value and Motivation Theory——Taking Zhihu Live as an Example

Cui Zhibin Tu Yan

School of Information, Central University of Finance and Economics, Beijing 102206

Abstract: [Purpose/significance] With the advent of the era of paid knowledge, how to encourage high-quality content creators to contribute paid knowledge actively has become a problem for social Q&A community needs. Research on users' continuous knowledge contributing behavior is conductive to open new knowledge-paying market, and has practical significance for community long-term development. **[Method/process]** This paper regarded the social Q&A community Zhihu Live speaker as the research object. Based on motivation theory and perceived value theory, we explored the impact of social Q&A community users' paid knowledge contributing continuously factor through the negative binomial regression of real user data. **[Result/conclusion]** Live material rewards, psychological rewards, social capital, and the identity of the "pay for knowledge" concept have a significant positive impact, and the cost of knowledge compilation and users' identity in community groups have a significant negative impact. High-threshold paid knowledge contributing behavior is not conducive to users' altruistic beliefs and self-efficacy.

Keywords: paid knowledge continuous contribution motivation theory perceived value theory social Q&A community Zhihu Live speaker